Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/SE05/000463

International filing date: 29 March 2005 (29.03.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: SE

Number: 0400846-2

Filing date: 29 March 2004 (29.03.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 29 April 2005 (29.04.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in

compliance with Rule 17.1(a) or (b)





REGISTA

Intyg Certificate

Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.

- Svenska Elitskon AB, Stockholm SE (71) Sökande *Applicant (s)*
- 0400846-2 (21) Patentansökningsnummer Patent application number
- 2004-03-29 (86) Ingivningsdatum Date of filing

2005-04-06 Stockholm,

Larsson

För Patent- och registreringsverket For the Patent-, and Registration Office

Avgift Fee

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET **SWEDEN**

Postadress/Adress Box 5055 S-102 42 STOCKHOLM

Telefon/Phone +46 8 782 25 00 Vx 08-782 25 00 17978 PATOREG S Telefax +46 8 666 02 86 08-666 02 86

P. 04

1

Ink. t. Patent- och reg.verket

2004 -03- 2 9

Huvudfaxen Kassan

HÄSTSKO

Tekniskt område

Föreliggande uppfinning hänför sig till en hästsko och mera exakt till en lätt, slittålig hästsko, som i kombination med tjädrande egenskaper i materialets legering minskar belastningen och antalet omskoningar.

Bakgrund

Hovens upphyggnad

Hästhovens form och dess funktion har utvecklats för att uppfylla alla grundläggande krav som djuret är i behov av, glid i landning, bra grepp i påskjutsfasen och framförallt fungera tillräckligt elastiskt för hovmekanismens rörelser.

Hästhoven kan kännas hård och orörlig när man tar eller slår på den, men förändrar ständigt form i steget. Hoven har rörelser i alla plan både utåt, inåt och uppåt, nedåt och detta även i förhållande till inre och yttre sidan av hoven. Denna rörliga funktion kallas hovmekanismen och minskar belastningen i landning och vid ojämnt eller stenigt underlag.

Under senare delen 1900 talet har man genom avel förädlat hästars stegegenskaper och framför allt travhästens steg.

Stegförüdlingen inom travsporten har gjort att de flesta hästar springer mest naturligt och snabbast barfota. Problemet är att hästhoven inte tål den höga belastningen och det kraftiga slitage denna utsätts för från underlaget.

Figur I illustrerar hovens undersida

Ytterst firms hovens vägghorn 2.
Innanför vägghornet finns hovens sula 1.
Trakterna 18 sittes längst bak på hovens inre och yttre sida.
Hornstöden 19 finns baktill i trakten
Strålen 20 ligger baktill mellan hovens inre och yttre hornstöd
Hovens sidoväggar 17
Tån 16

Hovmckanismen

Hovmekanismen är en vidgande och sammandragande rörelse av hovens sidoväggar och trakter som ständigt pågår när hästen är i rörelse. I landningsfas och understödsfas uppstår en mekanisk kraft mot strålen av hästens tyngd, markens motstånd och den ökade vinkel som uppstår på kronbenet i understödsfasen. Denna mekaniska kraft gör att strålen pressas samman och ger tryck utåt mot hovens sidoväggar och trakter. Hovens vidgande rörelse är bland annat möjlig genom att den bakåt på hoven är öppen och består av mjuk elastisk vävnad. Rörelsen berör inte hovens främre parti tån, som är mera stum och ger stöd till hoven. När hoven senare lyfts upp från marken i framföringsfasen kommer hoven och strålen snabbt att återia den ursprungliga formen. Vid nästa landning vidgas hoven på nytt. På detta sätt tar hoven upp en stor del av den rekylstöt som uppstår vid landning i varje steg. Hovmekanismen är mycket viktig och fungerar som en pump, rörelsen stimulerar flödet av vätskor i hästens extremiteter, ökar greppet mot underlaget och minskar belastningen i landning. När hästen är

Ink. t. Patent- och reg.verket

2

2004 -03- 2 9

Huvudlaxen Kassan

skodd måste hovens rörelser fritt kunna vidgas och dras samman i varje steg under hela skoperioden.

Hüstskor har flera viktiga uppgifter, band annat skall skor spara hovarna mot slitage och ge tillrückligt stöd i samband med den ökade belastning som tex. tävlingshästar utsätts för. Tidigare tillverkades hästskor huvudsakligen av järn som ger bra stöd men är tunga, kraven idag på lättare skor har resulterat i användning av material som aluminium, aluminium-legeringar och olika plast/gummi blandningar. Allmänt ända svagheter med hästskor Höga skor ökar friktionen i landningstillfället. Stumma skor minskar hovmekanismens funktion. Breda skor ger sämre gropp. Alltför elastiska skor ger ett bristfälligt stöd för hoven.

Hästskor enligt teknikens ståndpunkt

Aluminiumskor

I dag använder man aluminiumskor inom hästsport som trav och galopp för att esterlikna barsotagång med avsikt på vikten. Aluminiumskor är allmänt höga och har en alltst bred greppvägg. Höga skor ökar siktionen i landningstillfället. Bredden minskar greppet då materialet i skons tådel snubbt slits ned, resultatet blir en bred halvrund greppvägg. Ökad mängd material upptar dessutom plats från materia under hoven, breda skor blir bakhala. Till exempel är kända nackdelar med aluminium och aluminium-legering bland annat materialets låga slittålighet och att materialet saknar sjädrande egenskaper. Hästens vikt och hovmekanismens rörelser resulterar i att skoma snabbt slits ut och tappar ursprunglig passad form i takt med att materialet minskar av slitaget. Hovmekanismens naturliga rörelser uteblir eller påverkas negativt. Den korta livslängden leder dessutom till ett behov av att osta omsko hästen, vilket ökar skadevisken genom att nya hål från sömmen försvagar hovens vägghorn.

Järnskor

Alternativet till ökad slitstyrka är järnskor. Järnskor är normalt en betydligt mera slittfilig legering järnfört med aluminium, men vikten är ofta mer än det dubbla. För att minska vikten finns smala järnskor att tillgå. Till exempel är en nackdel med smala skor att hovens behov av stöd vid hovmekanismens rörelse minskar och att den smala skon inte bär upp hoven på ett tillfredställande sätt. Järnskor är allmänt för stumma och hindrar därför hovens rörelser och elastiska funktion vid landningstillfället. Järnskor tappar ursprungligt passad form i takt med att materialet minskar av slitaget.

Gummi och Polyuretan blandningar

Olika typer av hästskor i gumni och uretaner finns att tillgå marknaden. Till exempel är en nackdel med gummi och uretanblandningar att materialet ger för lite stöd till hoven. Blandningarna blir alltför elastiska och kombineras därför med en aluminium eller järnstomme för att öka stödet, följden blir en hög och, eller bred sko som inte håller formen. Nackelen med höga skor är att friktionen ökar met underlaget och ett alltför stumt och tvärt stop uppsfår i landningstillfället. Det tvära stoppet ökar belastningen met hov ben och leder. Kända åkommer som ersakas av tvär, stum landning är övertändning, ledgaller och hålta

Kort beskrivning av figurer

Figur 1 illustrerar en oskodd hästhov i en vy sedd rakt underifrån

Figur 2 visar en oskodd hov sedd rakt underifrån där vägghornet vuxit nedanför sulan och bildat en naturlig greppvägg.

Figur 3 visar en hästhov skodd med den nya hästskon vars konstruktion återskapar hovens

3

Ink. t. Patent- och reg.verket

2004 -03- 2 9

natucliga vägghorn.

Huvudiaxen Kassan

Figur 4 - fir en vy av hästskon sedd rakt uppifrån.

Figur 1 illustrerar uppfinningen i sin helhet sedd underifrån i en vy snett bakifrån.

Figur 2 belyser breddens betydelse på stommen i hästskons olika indelningar.

Figur 3 belyser greppväggens vinkeldifferenser mot hästskons stomme i hästskons olika delar.

Figur 4 helyser föreliggande hästskos tvärsnittsprofil vilka utgörs av stomme och greppvägg

Figur 5 illustrerar föreliggande hästskos fjädrande egenskaper i dess olika delarna

Problem som uppfinningen skall lösa inom trav och galopp marknaden

I dag finns flertalet olika modeller av hästskor och skor i kombination med sulor att köpa. Men fortlarande kvarstår från trav och galoppmarknaden ett välkänt önskemål om ett arrangemang som tillhandahåller en lätt, tunn sko med bra grepp som samtidigt håller en slitstyrka som kan järnföras med järnskor. Skons material skall vara fjädrande och konstruktionen tillräckligt stabilt i tådel och traktdelar för att bära hoven och dess mekaniska funktion under en hel skoperiod

Uppfinningen kan häst förstås genom efterföljande text, hänvisat till figurer

Föreliggande hästsko tillverkas lämpligen av ett material som uppvisar en god strukturell styrka med samtidigt elastiska egenskaper som exempelvis seghärdstål eller vilket som helst motsvarande material. Skon kan till exempel formas genom smide eller formpressgjutning vilka metoder är kända och tillämpas exempelvis inom bil och verktygsindustrin.

Figur 1 illustrerar hovens undersida.

Ytterst finns hovens vägghorn 2. Vägghornet växer nedåt förbi sulan likt en nagel som växer utanför fingrets hud. I naturligt tillstånd fungerar vägghornet som grepp och krafsande redskap för hästen. När hästen skos skalas vägghornet bort och hoven planas till i jämn höjd med sulan för nit ge plats till en hästsko. Innanför vägghornet finns hovens sula 1, sulan består av hård vävnad som skall motstå yttre påverkan mot underlaget. Trakterna 18 sitter längst bak på hovens inre och yttre sida. I trakten finns hovens båda hornstöd 19. Hornstöden är bredare i den bakersta regionen och har bärande egenskaper för hoven. Strålen 20 ligger baktill mellan hovens inre och yttre trakt och är uppbyggd av elastisk vävnad. Strålen pressas ihop av hästens tyngd och markens motstånd vid landning. Strålen ger tryck mot elastiska putan som finns inne i hoven. Elastiska putan möter motstånd från vävnad och tyngdkraft ovanför och pressas i della skede utåt mot hovens båda väggar. Detta resulterar i en vidgande rörelse av sidoväggarna 17 och mest i trukterna 18. Hovens vidgande rörelse berör inte tån 16 som är mem sinn.

Figur 2 Oskodd hästhov sedd underifrån.

Sulan I ligger innanför vägghornet 2 som växer nedåt mot marken, vägghornet bildar en tvär smal gruppkant 3. Innanför greppkanten mot sulan bildas ett fritt utrymme där materia komprimeras i understödsfasen och utgör således hovens grepp mot underlaget. Desto mera materia som ges utrymme under hoven desto bättre naturligt grepp får hoven.

Figur 3 hästhov sedd underifrån- skodd med den nya hästskon.

När hästhoven skall skos skalar man bort det naturligt nedåt växande vägghornet och planar till hovens undersida i jämnhöjd med sulan 1 för att ge plats till en hästsko. Den nya hästskon är monterad med den plana sidan mot hoven. Skons stomme 4, är tunn och ger därför utrymme

P. 07

ink. t. Patent- och reg.verket

2004 -03- 2 9

4

Huvudiaxan Kassan

till materia, exempelvis grus, under hoven och innanför greppkanten 3. Skons nedåt utskjutande greppvägg 2 återskapar hovens naturligt nedåt växande vägghorn.

Figur 4 Den nya hästskon sodd rakt från ovansidan.

Utfüringsformen på den nya hästskon är av standard modell för standardpassning av hoven på en häst. Stommens översida är helt plan och vetter mot hovens undersida vid montering som visad i l'igur 3. Skons nya inre formation är bredare i tådelen och traktdelarna jämfört med de båda sidodelarna som illustrerad i figur 2.

Uppfirmingen skall höja standarden på lätta hästskor.

l listar och speciellt travhästar är utsatta för hög belastning under pågående träning och tävlings tillfällen. Normalt landar en hov ca: 2800 gånger under ett travlopp och mer än 10 000 gånger under ett normalt träningspass. Föreliggande uppfinning skall förbättra standarden på lätta hästskor med avscende på slittålighet, formbeständighet, elasticitet och samtidigt minimerar konstruktionen även friktion vid landningstillfället och ökar greppet i påskjutsfasen.

En ny konstruktion für en hästsko presenteras i kombination med borlegerat seghärdstål. Föreliggande hästsko arrangeras för att tillhandahålla högre slittålighet än järnskor, en vikt i klass med aluminiumskor och samtidigt verka ergonomiskt fjädrande för hoven.

Figur R1 illustrerar uppfinningen i sin helhet sedd från skons undersida och i en vy snett bakifrån.

Skons konstruktion består av en tunn stomme indelad enligt 4, 7, 8. Stommen är bredare i tädelen 8, och i de båda bakre traktdelarna 7, jämfört med stommens båda sidodelar 4. De breda partierna i stommen har arrangerats för att stabilisera skons tådel och därför öka bärande yta mot hoven samt för att ge hoven stöd i trakten på ett ergonomiskt sätt. Stommen är smalare i skons båda sidodelar 4, detta minimerar föreliggande konstruktions profil att skeva när skon kallformas för att passa hoven. Den smalare stommen 4, bidrar även till att sidodelarnas fjädrande egenskaper ökar och följer hovens rörelser.

På den yttre halvan av stommens undersida finns en nedåt utskjutande smal greppvägg 2. Greppväggen strücker sig runt hela skons undersida. Denna greppvägg har bland annat konstruerats i denna utföringsform för att bäst återskapa hovens naturliga grepp mot underlaget, och kan liknas med hovens naturligt nedåt utskjutande vägghorn som visat i Figur 2.

Groppväggens yttre nedre kant är avrundad 13, avrundningen minskar allvarliga slagskader och risken för att andra sker trampas av.

l tådelen på greppväggens inre sida är vinkeln 3, ungefär rät mot skons stomme. Den nästan räta vinkeln ökar skons stabilitet i tådelen, förbättrar greppet och förlänger skons livslängd. Denna nästan räta vinkel ökar i vinkelövergången 11, mellan tådelen och de båda sidodelarna. Vinkeln 12, i skons sidoväggar ökar ytterligare. Den ökade vinkeln minskar mängden material i skons sidoväggar som därför försvagas. Försvagningen i skons sidoväggar bidrar till att öka de fjädrande egenskaper i skons båda sidodelar som krävs för att följa hovens rörelser. På greppväggens inre sidor har dessutom ett antal urgröpningar 9 arrangerats, dels för att öka greppet i tådelen och dels för att försvaga greppväggen i vinkelövergången 11 mellan tådel och sidodelar i samband med minst ett genomgående hål 10, i stommen

DR LUDWIG BRANN PAT AB 018 568939

ink. t. Patent- och reg.verket

2004 -03- 2 9

Huvudiaxen Kassan

5

Noteras bör, att skons andra halva har densamma utformning.

Figur B2 illustrerar stommens bredare tådel 8 och traktdel 7, jämfört med skons sidodel 4. Skohalvan ses rakt underifrån,

Tån16, som visad i l'igur 1, är utsatt för mycket hög belastning i både landningsfas och påskjutsfas. l'igur B2 illustrorar den breddade stommen 8 i tådelen, breddningen kommer att stabilisera skon framtill och därför ge tån och hoven ett bra stöd.

Trakten 18, som visad i Figur 1 är den del av hoven som vidgas mest i hovmekanismens rörelser utåt, inåt och uppåt, nedåt.

Figur B2 illustrerar en breddad stomme 7, i traktdelen. Breddningen i traktdelen kommer att bära upp hoven och dess rörelser på ett ergonomiskt sätt. Denna breda yta kommer även att bidra till att skon inte sjunker ner i underlaget och bidrar därför även till att skon följer hovens rörelser. Stommens 7 bakersta inre avgränsning lutar nästan 45 grader mot skons yttre avgränsning för att inte trycka mot strålen vid montering.

Den smalare delen av stommen 4, försvagar skons sidodel och bidrar därför till att öka de fjädrande egenskaper som krävs i denna del av skon. Stommen 4 minskar även föreliggande skos profil att skova vid individuell passning till hoven i kallt tillstånd. Skons minst 3 olika tvärsninsprofiler utgörs av stomme och greppvägg med vinklar.

Figur B3 illustrerar greppväggens olika inre vinklar mot skons stomme, samt ett antal urgrönningar och hål i densamma greppvägg. Skohalvan ses rakt underifrån.

Greppvilggens vinklar 3, 11, 12 mot stommen, i kombination med arrangerade hål 10, och urgröpningar 9, har en betydande funktion i samanhanget.

Tådelens inre greppväggsvinkel 3, är ungefär vinkelrät mot stommen och ger därför greppväggen mera material nertill mot marken. Ökad mängd material i tådelens greppvägg ökar slitytan och stabiliserar skons egenskaper som i denna del är utsatt för mycket hög belastning.

Den ungestir vinkelräta greppväggen 3, stoppar upp materia, till exempel grus, som komprimerats mot sulan i understödssasen för att uppnå bästa grepp.

Greppet är viktigt, bra grepp minskar släppning i påskjutsfasen och därmed också risken för allvarliga skador i böjsenor, kors och muskulatur.

Greppväggens inre vinkel 11, mot stommen, ökar i övergången från skons tådel mot skons sidodel, vinkeln 11 och urgröpningarnas 9 och hålens 10, placering försvagar greppvägg och stomme i denna del. Detta arrangemang i kombination med att sidodelens stomme 4, illustrerad i figur 2 är smalare, kommer att bestämma sidodelens fjädrande egenskaper, detta för att skon skall följa hovens rörelser.

Greppväggens inre vinkel 12 mot stommen, ökar ytterligare bakåt i skons sidodel/traktdel, den ökade vinkeln minskar mängden material i denna del av greppväggen som därav försvagas. Den tunnare greppväggen i skons sidodel bidrar till att öka sidodelens fjädrande egenskaper samt att ge plats för materia, exempelvis grus under hoven för att öka greppet.

Figur 144 hästskohalvan ses rakt från sidan och illustrerar föreliggande hästskos tvärsnitsprofil i greppviiggens tådel, övergång mellan tådel och sidodel samt sidodel/traktdel.

2004 -03- 2 9

6

DR LUDWIG BRANN PAT AB

018 568939

Huvudfaxen Kassan

Hästskohalvan är skuren med ett tvärsnitt genom tådelens mittpunkt, vilket belyser tådelens profil som utgörs av tådelens stomme 8, och tådelens nedåt utskjutande greppvägg som avslutas inåt med en greppkantsvinkel 3. Profilens liggande del 8, är minst 8 m.m. bred och 0.8 m.m. hög, stommens ovansida är plan och vänds mot hoven vid montering. Greppväggens inre groppkantsvinkel 3, är ungefär rät mot stommen 8, och utgår från desamma stommes undre sida. Höjden på den nedåt utskjutande greppväggen motsvarar minst 2 m.m. Groppväggens nedre slityta är bredare beroende på att greppkantens vinkel 3, är ungefär rüt ingt stommen 8, jämfört med motsvarande greppvägg i sidodelarna. Vidare utåt mot skons sidodel ökar vinkeln 11, i övergången mellan tådelen och sidodelen för att vidare öka mot skons sidodel mot stommen.

Greppkantens into vinklar bidrar till att sidodelarnas fjädrande egenskaper följer hovens mekaniska rörelser i steget samt att greppet ökar genom att minskat material i greppkanten ger plats till materia vilket ger bättre fäste mot underlaget jämfört med metaller eller vilket annat material som hälst.

Figur B5 illustrerat föreliggande hästskos fjädrande egenskaper i dess olika delar. Skohalvan ses rakt underifrån.

Som illustrerat i ligur B5 är hästskons tådel 21, stum, tådelen fjädrar minimalt vid belastningar som motsvarar rekylstöten vid en hovisättning mot skons ena traktdel 24. I detta skede fjädrar skon mest i övergången 22, mellan tådelen 21, och sidodelen 23. Sidodelens fjädrande rörelse rnotsvarar ungefär 70 % av skons totala rörelse. Bakåt mot skons sidodel 23 traktdelen 24 avtar de fjädrande egenskaperna föreliggande hästsko tillhandahåller för att bära upp hoven och därmed bistå hovmekanismens viktiga rörelse i steget.

Fördelar på den förbättrade hästskon:

Genom att anlöpa borlegerat seghärdstål förbättras den nya häsiskons

1. Slitstycka

l'ördelen med förbättrad slitstyrka på hästskor är att antalet omskoningar minskar vilket höjer hovkvaliteten samt att kostnaden för hästägaren minskar.

2. Founstabilitet

Fördelen med hög formstabilitet är att hoven bibehåller sin mekaniska rörelse under hela skoperioden, detta minskar risken för inflammatoriska tillstånd och skador i hästens hov, ben och leder.

3. Fjäldrande egenskaper vid belastning och formbarhet vid slag med hammare

Föreliggande hästskos stållegering är anpassad till den nya modell som visat för att

1. Minimera hästskons vikt.

Lätta skor ses som en stor fördel inom hästsporter som trav och galopp, idag använder man normalt aluminiumskor för att eftersträva barfota vikt på hoven.

2. Tillhandahålla fjädrande egenskaper, appassade efter hovmekanismens törelser. Den nya skon följer hovens rörelser utåt, inåt och uppåt nedåt oavsett rörelsedifferenser i förhållande till hovens inre och yttre sida under hela skoperioden. Denna fjädrande funktion ses som en stor förbättring och kan jämföras med hovens barfota funktion i landning och på ojäamt underlag.

2004 -03- 2 9

7

Huvudfaxen Kassan

Återskapa barfota greppets egenskaper.

Den nya konstruktionen ger mera utrymme till materia, exempelvis grus, under hoven genom nit skon har en tunn platt stomme innanför det återskapade vägghornet som utgörs av skons greppvägg, Desto mera grus som kan ges plats under hoven ger desto bättre grepp.

4. Minimera friktionen i landningstillfället.

Den nya skons låga höjd minimerar friktionen när hoven når marken, hoven glider mot underlaget deh minimerar därför den rekylstöt som annars uppstår mot hov, ben och leder.

5. Minska risken för slag och trampskador.

Skou har konstructats med en avrandning i greppväggens yttre nedre kant, den rundade kanten minskar risken för allvarliga skärsår, slag och tramp skador

Tekniken visar på att denna stållegering i kombination med föreliggande formation och arrangemang på den nya hästskon förbättrar förutsättningarna för hästar där en lätt sko är monterad.

Uppfinningen visar vidare tio genomgående hål för fästsöm. Fem stycken på vardera sidan som är försänkta innanför sidoväggarna, vilka skyddar sömmen mot yttre påverkan. Skons yttre form liknas med ett U, eller likt en cirkulär båge allmänt större än en halveirkel. Den nya skon formas individuellt genom att hovslagaren slår på skon i kallt tillstånd med harnmare, skon fästes mot hoven på traditionellt sätt med normal hästskosöm. Föreliggande uppfinning kommer att vara tillämpbar för hästar i träning och tävling liksom rehabilitering och skadeförebyggande syfte.

Kombinationen av föreliggande konstruktion, material och arrangemang bestämmer glid i landningen, grepp i påskjutsfas, skons slittålighet, låga vikt, och fjädringsrörelsens riktning och storiek i sidodelarna.

Fördelen med fjädringsrörelsen är att skon följer hovens alla naturliga rörelser för att upprepat återia ursprunglig passad form i varje steg under hela skoperioden, oavsett slitage. Vikten ligger i klass med en aluminiumske men högre slittålighet och formstabilitet,

Detta skall järnföras med skor enligt teknikens ståndpunkt där man allmänt väljer mellan lätta skor av aluminium eller aluminiumlegering med alltför låg slitstyrka eller densamma skor med icke ergonomisk utformning, alternativt tunga stumma järnskor eller smala stumma icke ergonomiska eftergivna järnskor. Alternativet till dessa är höga eller breda skor tillverkade av alli för elastiska materialblandningar som exempelvis polyuretan blandningar.

Ink. t. Patent- och reg.verket

8

2004 -03- 2 9

Huvudfaxen Kassan

Patentlerav:

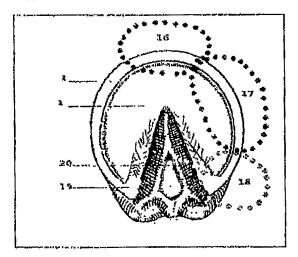
- Hästsko kännetecknad av att den innefattar; en tådel, avsedd att anligga mot den främre delen av hovens undersida; två ttaktdelar, avsedd att anligga mot hovens traktdelar; och två sidodelar, anordnade mellan hästskons tådel och respektive traktdel, varvid sidodelarnas elasticitet är högre än tådelens.
- 2. Hästsko enligt krav 1, vari sidodelarnas elasticitet är högre än traktdelarna.
- 3. Hästsko enligt något av ovanstående krav, vari tådelen, traktdelarna och sidodelarna är anordnade att följa hovens naturliga rörelsemönster.
- 4. Häsisko enligt något av ovanstående krav, varvid hästskon innefattar en stomme, vilken är avsedd att anbringas väsentligen i plan med hovens undersida och en från stommen utskjutande greppvägg, vilken greppvägg är anordnade i stommens ytterkant.
- 5. Hästsko enligt något av avanstående krav, där vinkeln mellan stommen och greppväggen är större i sidodelarna än i tådelen, och stommen är smalare i sidodelarna än i tådelen.
- 6. Hästsko enligt något av ovanstående krav, vari hästskon är utförd i borlegerat seghärdstål.

Ink. t. Patent- och reg.verket

2004 -03- 2 9

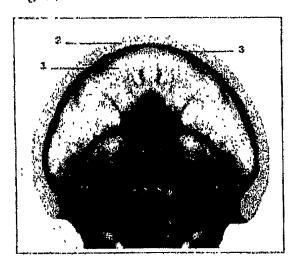
Huvudfaxen Kassan

Figur 1

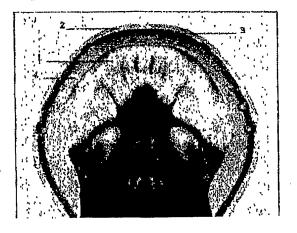


DR LUDWIG BRANN PAT AB 018 568939

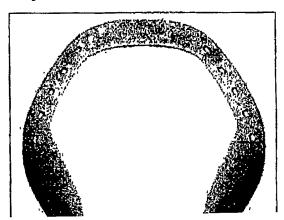
Figur 2



Figur 3



Figur 4



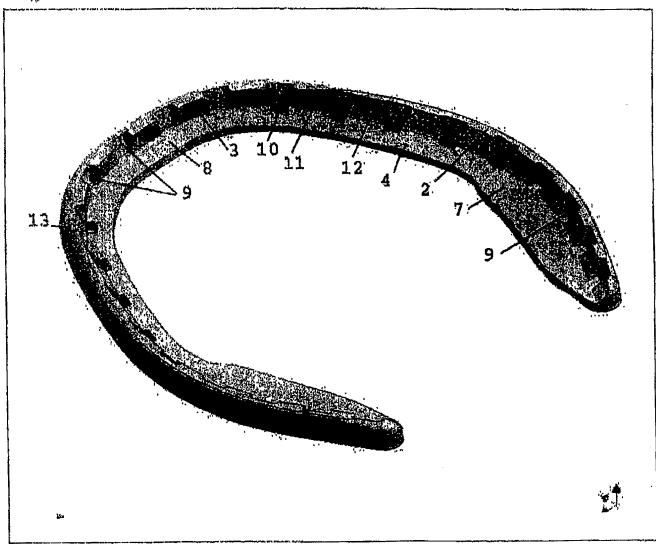
FAX NO. 018 568939

Ink. t. Patent- och reg.verket

2004 -03- 2 9

Huvudfaxen Kassan

Figur B1

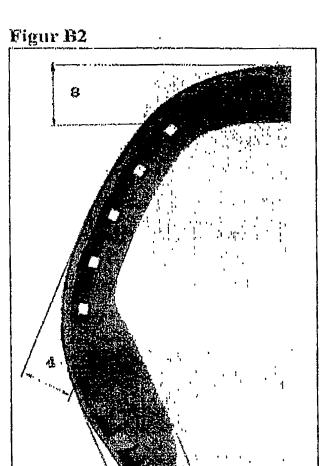


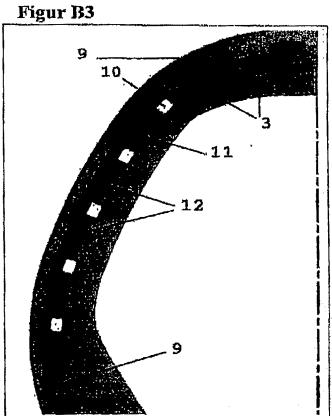
DR LUDWIG BRANN PAT AB FAX NO. 0 018 568939

Ink. t. Patent- och reg.verket

2004 -03- 2 9

Huvudiaxen Kassan





DR LUDWIG BRANN PAT AB

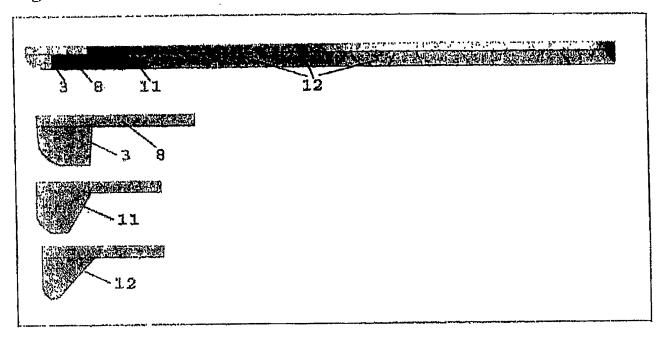
018 568939

Ink. t. Patent- och reg.verket

2004 -03- 2 9

Huvudiaxen Kassan

Figur B4



Figur B5

